

Schaltgriff

Patent number: DE20108566U
Publication date: 2001-10-11
Inventor:
Applicant: HKR HAAS GMBH & CO KUNSTSTOFF (DE)
Classification:
- international: *F16H59/02; G05G1/10; F16H59/02; G05G1/00;* (IPC1-7): B60K20/02
- european: F16H59/02; G05G1/10
Application number: DE20012008566U 20010522
Priority number(s): DE20012008566U 20010522

Report a data error here

Abstract not available for DE20108566U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

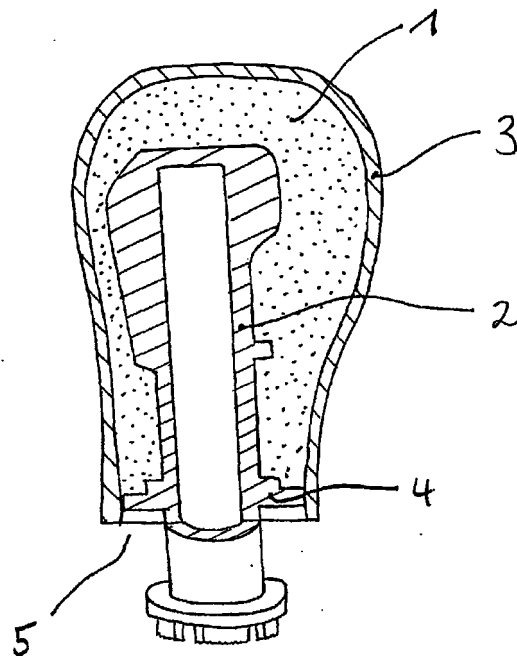


21	Aktenzeichen:	201 08 566.6
22	Anmeldetag:	22. 5. 2001
47	Eintragungstag:	11. 10. 2001
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	15. 11. 2001

- 73 Inhaber:
HKR Haas GmbH & Co Kunststoff KG, 91244
Reichenschwand, DE
- 74 Vertreter:
Mörtel & Höfner, 90402 Nürnberg

54 Schaltgriff

- 57 Schaltgriff für einen Schalthebel eines Fahrzeuggetriebes, mit einem Grundkörper (1) aus Kunststoff und einer zumindest mit einem Teil ihrer Länge darin eingebetteten, im wesentlichen rohrförmige Aufnahme (2) für das Freieinde des Schalthebels, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) aus einem ersten Kunststoffmaterial besteht und eine im Spritzgussverfahren aufgebracht Außenschicht (3) aus einem zweiten, Kunststoffmaterial aufweist.



1 Außenschicht aus einem zweiten Kunststoffmaterial aufweist.
 2 Das Material des vorzugsweise ebenfalls im Spritzgussverfahren
 3 hergestellten Grundkörpers kann nun unabhängig von der
 4 für die Außenschicht geforderten Eigenschaften ausgewählt
 5 werden. Es kann sich beispielsweise um kostengünstiges Recyc-
 6 lingmaterial handeln, wodurch sich die Herstellungskosten
 7 verringern lassen. Für die Außenschicht kann dann ein Kunst-
 8 stoffmaterial gewählt werden, bei dem das Augenmerk haupt-
 9 sächlich auf seine optischen und haptischen Eigenschaften ge-
 10 legt werden kann. Ein weiterer Vorteil gegenüber einem aus
 11 geschäumten Vollmaterial bestehenden Grundkörper besteht in
 12 der vereinfachten Herstellung, da der Schaltgriff praktisch
 13 im fertigen Zustand der Form entnommen werden kann. Bei ge-
 14 schäumten Schaltgriffen ist dies nicht so. Für die Herstel-
 15 lung eines Schaltgriffes sind Formen erforderlich, die sich
 16 aus mehreren Teilen zusammensetzen. Die Trennfugen zwischen
 17 den einzelnen Teilformen werden nun nicht hermetisch abge-
 18 dichtet, sondern luftdurchlässig gehalten, damit sich das in
 19 die Form eingebracht aufschäumende Material ausdehnen und da-
 20 bei Luft aus dem Formhohlraum über die Trennfugen nach außen
 21 verdrängen kann. Die Folge sind die sogenannten „Schwimmhäu-
 22 te“, die nach dem Entformen zeitaufwendig entfernt werden
 23 müssen. Zur Einstellung eines gewünschten Gewichtes ist es
 24 zweckmäßig, wenn der Grundkörper eine schaumartige oder porö-
 25 se Struktur aufweist. Dazu kann er aus einem Material ge-
 26 spritzt werden, dem ein Treibmittel zugesetzt ist.

27
 28 Bei einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung ist zwischen dem
 29 Grundkörper und der Aufnahme eine Innenschicht aus einem vom
 30 Grundkörpermaterial verschiedenen, beispielsweise besser als
 31 dieses an der Aufnahme haftenden Kunststoffmaterial vorhan-
 32 den.

33

1 Die Erfindung wird nun anhand von in den beigefügten Zeich-
 2 nungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.
 3 Es zeigen:

4
 5 Fig.1 einen Längsschnitt durch eine erste Ausführungsform
 6 eines Schaltgriffes, und
 7 Fig.2 einen Längsschnitt durch eine zweite Ausführungs-
 8 form eines Schaltgriffes.

9
 10 Der in Fig.1 gezeigte Schaltgriff umfasst einen Grundkörper 1
 11 aus einem ersten Kunststoffmaterial, in dem eine im wesentli-
 12 chen rohrförmige Aufnahme 2 mit einem Teil ihrer Länge einge-
 13 bettet ist. In die Aufnahme ist das Freieinde eines Schalthe-
 14 bels (nicht dargestellt) einsteckbar. Auf den Grundkörper 1
 15 ist eine Außenschicht 3 aus einem zweiten Kunststoffmaterial
 16 im Spritzgussverfahren aufgebracht. Der um die Aufnahme herum
 17 gespritzte Grundkörper 1 besteht aus einem thermoplastischen
 18 Elastomer, beispielsweise aus dem unter dem Handelsnamen
 19 „Evoprene“ erhältlichen Material. Aus Gründen der Ge-
 20 wichtseinsparung können den genannten Materialien Treibmittel
 21 zugesetzt sein, so dass sich dann eine schaumartige bzw. po-
 22 röse Struktur ausbildet. Eine umweltschonende und darüber
 23 hinaus kostengünstige Variante besteht darin, für den Grund-
 24 körper 1 ein Recycling-Kunststoffmaterial einzusetzen.

25
 26 Nach Fertigstellung des Grundkörpers 1 wird auf diesen die
 27 Außenschicht 3 im Spritzgussverfahren aufgebracht. Als Mate-
 28 rial mit guten optischen und haptischen Eigenschaften kann
 29 beispielsweise ein thermoplastisches Polyurethan herangezo-
 30 gen werden. Als Material für die Aufnahme eignet sich bei-
 31 spielsweise Polyamid. An den Außenumfang der Aufnahme 2 ist
 32 ein sich radial nach außen erstreckender Flansch 4 angeformt,
 33 der die Unterseite 5 des Grundkörpers 1 bzw. des Schaltgrif-
 34 fes bildet.

1 Bei dem in Fig.2 dargestellten Schaltgriff ist zwischen dem
 2 Grundkörper 1 und der Aufnahme 2 eine Innenschicht 6 vorhan-
 3 den. Die Innenschicht 6 besteht aus dem gleichen Material wie
 4 die Außenschicht 3.

5

6

7

8

9

1. The first group of students, consisting of 10 students, was assigned to the control group. They were given a standard reading test at the beginning of the semester and a standard reading test at the end of the semester. The results of the tests were compared to determine the change in reading level.

- 1 Grundkörper
- 2 Aufnahme
- 3 Außenschicht
- 4 Flansch
- 5 Unterseite
- 6 Innenschicht

HK/G010018DE

18. Mai 2001

Ansprüche

1. Schaltgriff für einen Schalthebel eines Fahrzeuggetriebes, mit einem Grundkörper (1) aus Kunststoff und einer zumindest mit einem Teil ihrer Länge darin eingebetteten, im wesentlichen rohrförmige Aufnahme (2) für das Freilende des Schalthebels,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Grundkörper (1) aus einem ersten Kunststoffmaterial besteht und eine im Spritzgussverfahren aufgebracht Außenschicht (3) aus einem zweiten Kunststoffmaterial aufweist.

2. Schaltgriff nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Grundkörper (1) aus Recyclingmaterial besteht.

3. Schaltgriff nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Grundkörper (1) aus einem thermoplastischen Elastomer besteht.

4. Schaltgriff nach Anspruch 1, 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Außenschicht (3) aus einem thermoplastischen Polyurethan besteht.

5. Schaltgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1-4, gekennzeichnet durch

1 eine zwischen dem Grundkörper (1) und der Aufnahme (2)
2 angeordnete Innenschicht (6) aus einem vom Grundkörper-
3 material verschiedenen Kunststoffmaterial.

4

5 6. Schaltgriff nach Anspruch 5,

6 dadurch gekennzeichnet,

7 dass die Innenschicht (6) und die Außenschicht (3) aus
8 dem selben Material bestehen.

9

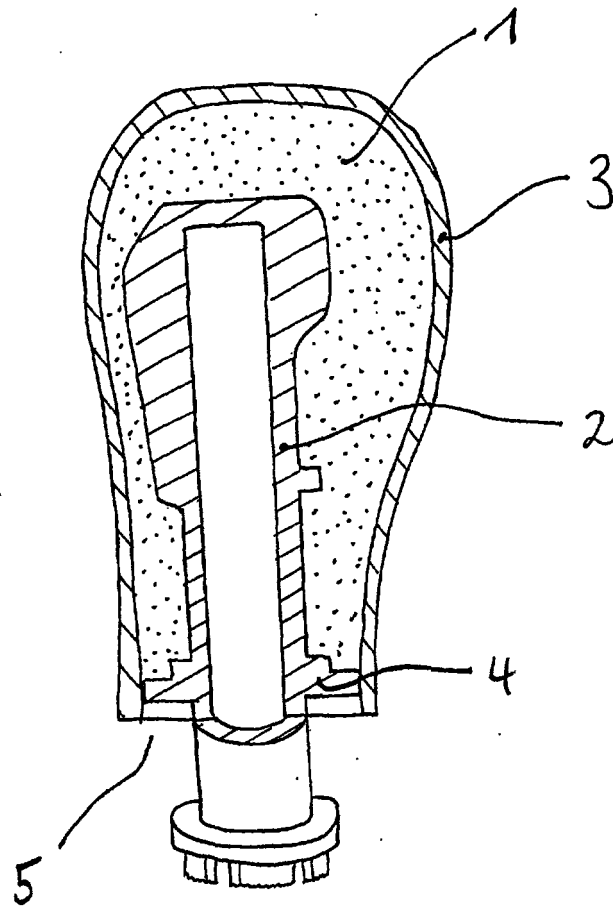
10

11

12

13

Fig. 1



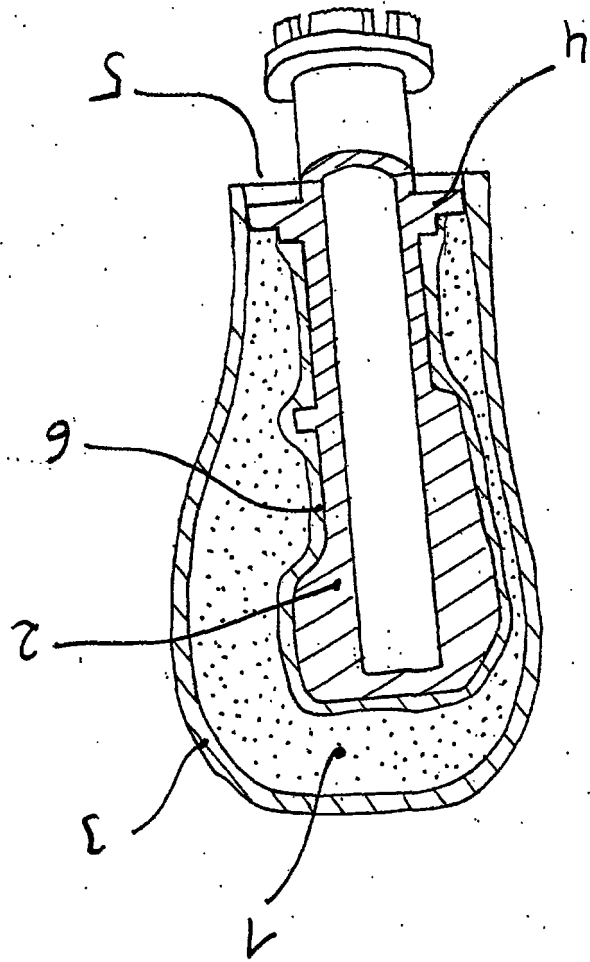


Fig. 2